



## شیوه نگارش مقاله

### فهرست مطالب

- انواع مرسوم گزارش های دانشگاهی
- انواع مقاله
- اقدامات قبل از ارائه یک مقاله
- محتوای معمول یک مقاله
- ساختار یک مقاله برای ارسال
- مراحل ارسال مقاله
- مراحل داوری، پذیرش و چاپ مقاله
- نکات تکمیلی

### انواع مرسوم گزارش های دانشگاهی

- گزارش پروژه (تکلیف) درسی
- گزارش پروژه پایان تحصیل (و قبل از آن، پیشنهادیه مربوطه)
- گزارش آزمایشگاه
- گزارش کارآموزی
- گزارش بازدید تخصصی
- گزارش پروژه غیر درسی (و قبل از آن، پیشنهادیه مربوطه)
- رزومه (گزارش اطلاعات فردی، سوابق تحصیلی، ...)
- صورت جلسه (گزارش تصمیمات و توافقات یک جلسه)
- مقاله

### انواع مقاله

- مقاله کنفرانسی (Conference Paper)
- مقاله مجلات (Journal Paper)
- مقاله علمی - پژوهشی
- (۱) مقاله نمایه شده در ISI (Institute for Scientific Information)
- (۲) مقاله نمایه شده در ISC (Islamic World Science Citation Center)
- مقاله علمی - مروری
- مقاله علمی - ترویجی
- ☒ برای نکات تکمیلی به فایل ضمیمه مراجعه شود.

## قبل از ارائه یک مقاله

### ۱) مطالعات عمیق در خصوص تحقیقات مشابه انجام داده باشید.

۱-۱) آیا به اندازه کافی برای نیاز به این تحقیق دلیل دارید؟

۱-۲) آیا به اندازه کافی نتایج جدید برای ارائه دارید؟

۱-۳) چه استدلالی برای برتری این مقاله بر موارد مشابه دارید؟

### ۲) مجله مناسب را انتخاب کنید.

۲-۱) زمینه های تحقیقاتی مندرج در سایت مجله با موضوع مقاله همخوانی داشته باشد.

۲-۲) مرور مقالات اخیر مجله نشان دهنده تناسب موضوع مقاله با مجله دارد.

۲-۳) از مراجع مقاله خودتان می توانید برای مجله (یا کنفرانس) مناسب ایده بگیرید.

✓ تمرکز این بخش از درس بر نگارش یک مقاله علمی-پژوهشی است.

✓ نکات ارائه شده مربوط به مقالات مهندسی است. امکان تفاوت روش ها و قواعد در تخصص های دیگر (یا بعضاً رشته های مختلف مهندسی) وجود دارد.

## قبل از ارائه یک مقاله (ادامه)

### ۳) شیوه نگارش مورد نظر مجله را رعایت کنید.

۳-۱) عموماً در خصوص محتوا و ساختار، جزئیات نگارش (فونت، فاصله خطوط و ...)

کیفیت شکل ها، نحوه مرجع دهی و ... قواعد مورد نظر ناشر مشخص است. این قواعد

عموماً در وب سایت مجله با عناوینی نظیر:

- راهنمای نویسندگان (Guide for Authors)

- ارسال مقاله (Article Submission)

موجود هستند. تمامی این قواعد را به دقت مطالعه و رعایت کنید.

۳-۲) معمولاً قواعد هم برای تایپ با Word و هم برای تایپ با Latex ارائه می شوند. در این درس تمرکز بر Word است.



### محتوای معمول یک مقاله

- (۱) مطالبی که نویسندگان تهیه کرده و ارسال می نمایند.
- (۲) مطالبی که هنگام ارسال مقاله، به خواسته ناشر، توسط نویسندگان مشخص می شوند و ناشر آن ها را در متن نهایی مقاله قرار می دهد. (در صورت نیاز)
- (۳) مطالبی که ناشر در متن نهایی هنگام چاپ اضافه می نماید.

### ساختار معمول یک مقاله برای ارسال

- عنوان (Title)
- نام نویسندگان و نویسنده مسئول (Corresponding Author)
- آدرس هر یک از نویسندگان (Affiliation or Attribution)
- چکیده (Abstract)
- کلمات کلیدی (در صورت نیاز) (Key Words)
- لیست نمادها (در صورت نیاز) (Nomenclature)
- مقدمه (Introduction)
- روش کار (مدل سازی، آزمایشات، استخراج روابط، ...) (Body Text)

### ساختار معمول یک مقاله برای ارسال (ادامه)

- نتایج و تحلیل آن ها (Results and Discussion)
- جمع بندی (نتیجه گیری نهایی) (Conclusion)
- تشکر و قدردانی (در صورت نیاز) (Acknowledgements)
- مراجع (References)
- پیوست (در صورت نیاز) (Appendix)

### عنوان

- به طور مختصر و دقیق، گویای موضوع و محتوای مقاله باشد.
- از اصطلاحات و حروف اختصاری نامتعارف استفاده نکنید.
- از عدم وجود عنوان همانند در مقاله های قبلی اطمینان حاصل شود.
- ☑ توجه داشته باشید که تحقیقات در ارتباط با موضوع مقاله شما در آینده ادامه خواهد داشت. بنابراین عناوینی مثل «یک روش جدید» یا «یک طرح ایده آل»، انتخاب نکنید!
- ☑ توجه داشته باشید که پژوهشگران ابتدا بر اساس عنوان، به یک مقاله توجه نشان می دهند.

### مثال

#### بررسی رفتار یک خودروی سواری چهار چرخ

- یک خودروی سواری عادی چهار چرخ است. اگر حالت خاصی غیر از این بود باید ذکر می شد.
  - «رفتار» یک کلمه کلی است و مشخص نمی کند چه نوع رفتاری منظور نویسنده است.
- عنوان بهتر:

#### بررسی رفتار ارتعاشی یک خودروی سواری

یا

#### بررسی ارتعاشات یک خودروی سواری

### مثال (ادامه)

- این عنوان هنوز جای دقیق تر شدن دارد.
  - ارتعاشات مختلفی در یک خودرو می تواند مطرح شود: ارتعاشات طولی، عرضی، پیچشی و ...
  - ارتعاشات تحت چه شرایطی بررسی شده است؟ جاده مستقیم، پیچ دار یا شیب دار، جاده هموار یا ناهموار؟
  - این بررسی به چه نحو انجام شده است؟ مدل سازی صورت گرفته یا به صورت تجربی (آزمایشگاهی) انجام شده است؟
- عنوان بهتر:
- مدل سازی ارتعاشات عرضی یک خودروی سواری در جاده هموار مستقیم

## مثال (ادامه)

- این عنوان هنوز جای دقیق تر شدن و ارائه جزئیات تخصصی تر دارد. منتها تا همین جا بسنده می کنیم.
- برخی جزئیات غیرضروری و اضافه که می توان به این عنوان افزود:  
 - ... و حل عددی معادلات به روش تفاضل محدود (مگر آنکه به دلیلی ترجیح می دهید بر این موضوع تأکید کنید).
- ... و استخراج منحنی های مربوطه توسط نرم افزار MATLAB (مگر آنکه به دلیلی ترجیح می دهید بر این موضوع تأکید کنید).

## نویسندگان و نویسنده مسئول

- تمام افرادی که در انجام تحقیق، نگارش یا ویرایش مقاله نقش داشته اند در لیست نویسندگان قرار می گیرند.
- ✓ مرسوم است اگر نقش یک فرد کمتر از حدود ۱۵٪ باشد، تنها از وی تقدیر و تشکر به عمل آید. (توضیح بیشتر در بخش های بعدی خواهد آمد).
- در انواع پژوهش ها و نیز حوزه های تخصصی مختلف، قاعده حاکم بر ترتیب نام نویسندگان تفاوت هایی دارد. در پروژه های دانشگاهی که توسط دانشجو تحت راهنمایی استاد راهنما انجام می شود، دو الگویی که می توان به طور نمونه ذکر کرد عبارتند از:  
 - استاد راهنما اولین نویسنده است.  
 - نگارنده متن مقاله، اولین نویسنده است. اگر دانشجو نگارش مقاله را بر عهده گرفت، استاد راهنما نویسنده دوم می باشد.

## نویسندگان و نویسنده مسئول (ادامه)

- اگر چند پروژه دانشگاهی در ارتباط با هم توسط چند دانشجو انجام شود و مقالاتی از آن ها استخراج شود، انتظار می رود هر یک از دانشجویان بیشترین مشارکت را در هر یک از مقاله ها داشته باشد. در این صورت، دو الگوی نمونه قبلی همچنان برای دانشجوی اصلی و استاد راهنما برقرار هستند. حضور سایر افراد تیم تحقیقاتی در لیست نویسندگان، بر اساس میزان مشارکت در انجام تحقیق، نگارش یا ویرایش مقاله به تشخیص استاد راهنما است.
- ✓ در هر حال، تشخیص حضور افراد در لیست نویسندگان یک مقاله و ترتیب نام آن ها بر عهده استاد راهنما (یا مدیر هر گونه پروژه تحقیقاتی) است.

## نویسندگان و نویسنده مسئول (ادامه)

- ✓ هیچ یک از اعضای یک تیم تحقیقاتی مجاز نیست دستاوردهای کار گروهی آن تیم را شخصاً یا با حضور افرادی بدون موافقت استاد راهنما (مدیر پروژه) در همان زمان یا حتی در آینده به هر شکل ارائه یا چاپ نماید.
- عموماً نحوه نگارش نام کامل نویسندگان (ترتیب نام و نام خانودگی، ارائه کامل یا حرف اول نام ها و ...) توسط ناشر انتخاب می شود. البته به هنگام ارسال یک مقاله، نام کامل تمامی نویسندگان وارد می شود.
- ✓ یک شکل واحد برای نام و نام خانوادگی خود داشته باشید.
- نویسنده مسئول، مقاله را ارسال کرده و تمامی مراحل پیگیری های مربوطه تا چاپ نهایی مقاله را بر عهده خواهد داشت. همچنین، سؤالات خوانندگان مقاله ابتدا به نویسنده مسئول منعکس می گردد.

## نویسندگان و نویسنده مسئول (ادامه)

- برخی مجلات و ناشران تأکید دارند که نویسنده مسئول حتماً یک شخص دانشگاهی بوده و عضو ثابت یک دانشگاه یا مؤسسه علمی - تحقیقاتی باشد.
- ✓ مسئولیت محتوای یک مقاله با تمامی نویسندگان آن است؛ نه فقط نویسنده مسئول!

## آدرس نویسندگان

- آدرس پستی کامل دانشگاه یا مؤسسه ای که هر یک از نویسندگان عضو آن بوده و با حمایت مالی یا معنوی آن جا تحقیق مربوط به مقاله را انجام داده اند باید آورده شود.
- عموماً نحوه نگارش آدرس نویسندگان و نویسنده مسئول (به صورت زیرنویس یا پس از ارائه نام نویسندگان، ارائه آدرس e-mail نویسندگان و ...) توسط ناشر انتخاب می شود. البته به هنگام ارسال یک مقاله، تمامی مشخصات تماس نویسندگان وارد می شود.
- ✓ آدرس e-mail نیز باید آکادمیک و وابسته به آن دانشگاه یا مؤسسه باشد. تنها موقعی آدرس های عمومی (مثل Yahoo) ارائه می شود که آدرس دیگری موجود نباشد.
- ✓ یک نویسنده می تواند خود را به بیش از یک مؤسسه انتساب دهد.

## چکیده

■ چکیده، در حالت کلی، **یک پاراگراف** شامل ۴ بخش اصلی است:

- (۱) تعریف مسأله و اهمیت موضوع (۲) روش ارائه شده
- (۳) نوع نتایج به دست آمده (۴) دستاوردها و نحوه اعتبار سنجی نتایج
- چکیده عموماً بین ۱۵۰ تا ۲۰۰ کلمه بوده و بیش از ۲۵۰ کلمه نباشد.
- بدون نیاز به مطالعه متن مقاله باید محتوای چکیده قابل فهم باشد.
- حتی الامکان از کلمات کلیدی در متن چکیده استفاده نمایید.
- هیچ معادله یا مطلبی از این نوع در متن چکیده ذکر نشود.
- در متن چکیده به هیچ مرجعی اشاره نشود.

## آدرس پستی دانشکده مهندسی مکانیک دانشگاه صنعتی اصفهان

دانشکده مهندسی مکانیک، دانشگاه صنعتی اصفهان، کدپستی ۸۴۱۵۶-۸۳۱۱۱

Department of Mechanical Engineering, Isfahan  
University of Technology, Isfahan, 84156-83111, Iran

■ آدرس پستی کامل هر مؤسسه ای باید دقیقاً همانند آنچه باشد که توسط آن مؤسسه تعریف شده است.

■ هیچ یک از اعضای یک تیم تحقیقاتی مجاز نیست دستاوردهای پژوهشی که با حمایت مالی یا معنوی یک دانشگاه یا مؤسسه انجام شده است را بدون ذکر نام آن دانشگاه یا مؤسسه در همان زمان یا حتی در آینده به هر شکل ارائه یا چاپ نماید.

## کلمات کلیدی

■ عموماً حداکثر ۴ الی ۵ کلمه هستند که مربوط به موارد زیر باشند:

- (۱) موضوع (۲) روش کار (۳) نتایج حاصله
- نتایج جستجوهای دیگران در ارتباط نزدیک با کلمات کلیدی می باشد.

## چکیده (ادامه)

■ از توضیحات و جزئیات بیش از حد مبسوط استفاده نکنید.

■ مطالبی که در متن اصلی وجود ندارند را در چکیده ارائه ندهید!

■ توجه داشته باشید که حتی برای مقاله هایی که متن کامل آن ها در دسترس نیست، عموماً چکیده قابل نمایش برای عموم است. بنابراین پس از عنوان، چکیده است که قبل از متن کامل مقاله، گویای محتوا و دستاوردهای یک مقاله برای عموم است و آن ها را به انتخاب یا انصراف از مطالعه متن کامل یک مقاله سوق می دهد.

■ توصیه می شود چکیده را به عنوان آخرین بخش از آماده سازی مقاله در نظر بگیرید!

## مقدمه

■ شامل ۳ بخش اصلی:

- (۱) **تعریف مسأله و اهمیت موضوع (در حد یک پاراگراف)**
  - ۱-۱) مسأله، کاربردها، چالش های متعارف و مباحث مرتبط با محتوای بعدی مقاله ذکر گردند.
  - ۱-۱) مطالب تنها در حد لزوم توضیح داده شوند. (حالت تدریس نداشته باشد!)
- (۲) **معرفی پژوهش های قبلی (در پاراگراف های جداگانه)**
  - ۱-۲) ترتیب زمانی و روند تکمیل تحقیقات را مد نظر داشته باشید. (ذکر ابتدایی ترین ایده ها، شاخص ترین نظریه ها و ... بسته به موضوع مقاله)
  - ۲-۲) توجه به میزان پیشرفت موضوع پژوهش در زمان انتشار مقاله داشته باشید.

## لیست نمادها

■ ابتدا نمادهای انگلیسی و سپس نمادهای یونانی معرفی می گردند.

■ تعاریف به صورت جامع و مانع باشند.

■ ارائه لیست نمادها الزاماً به مفهوم عدم نیاز به تعریف پارامترها در خلال متن نیست!

## مقدمه (ادامه)

- ۸-۲ نقد پژوهش‌های قبلی را مچ‌گیری تلقی نکنید!
- ۹-۲ مرور پژوهش‌های قبلی را طوری جهت‌گیری نمایید که احساس نیاز به این مقاله توجیه شود.
- ۱۰-۲ همچنان (مگر در موارد بسیار استثنایی) وارد فرمولاسیون و جزئیات تئوریک نشوید.
- ۱۱-۲ تعداد مراجع در حد ۱۵ عدد (برای مقاله‌هایی که مروری نیستند) مناسب است. توجه داشته باشید امکان دارد بعد از مقدمه نیز احتیاج به ذکر مراجع دیگری داشته باشید.
- ۱۲-۲ اگر قبلاً مقالاتی در این زمینه داشته‌اید، آن‌ها را ذکر کنید. ولی بیشتر بر مقالات دیگران تمرکز کنید؛ مگر آن‌که این مقاله توسعه تحقیقات قبلی خودتان است.

## مقدمه (ادامه)

- ۳-۲ عموماً بهتر است هرچه به انتهای مقدمه نزدیک می‌شوید وارد حیطه محدودتری از تحقیقات شوید.
- ۴-۲ حتماً به جدیدترین پژوهش‌ها (مربوط به ۵ سال اخیر) و شاخص‌ترین مقالات قبلی نیز بپردازید.
- ۵-۲ تمرکز بر تحقیقاتی داشته باشید که ارتباط با موضوع مقاله داشته و قصد نقد آن‌ها را دارید. (قرار نیست تاریخچه کامل موضوع را مکتوب کنید!)
- ۶-۲ کلی‌گویی مثل ذکر "برخی روش‌ها" یا "برخی افراد" نکنید!
- ۷-۲ در مورد معرفی نزدیک‌ترین تحقیقات، تنها به ذکر مراجع مربوطه اکتفا نکنید. در حد لزوم روش‌های قبلی را تشریح کنید و با ظرافت، نقایص آن‌ها مطرح نمایید.

## روش کار و پیوست

- متن اصلی باید کاملاً گویا باشد و اطلاعات مهم به راحتی قابل تشخیص باشند.
- در صورت نیاز برای مطالب بخش‌بندی منظور شود. (استخراج روابط، فرضیات مورد نظر، آزمایش‌ها، نحوه حصول یا پردازش نتایج و ...)
- با توجه به محدودیت حجم مقاله، تنها مطالبی که روش کار، فرضیات اساسی و تفاوت‌ها با تحقیقات قبلی را صراحتاً بیان نمایند ارائه شوند. مطالبی که حذف آن‌ها باعث اختلال در پیوستگی مطالب نشود به پیوست منتقل شوند.
- حتماً روش حل معادلات یا نحوه تدوین نتایج تشریح شود. (می‌توان یک فلوجارت برای نمایش روند کار ارائه داد).

## مقدمه (ادامه)

- ۳) نتایج به دست آمده (آخرین پاراگراف)
- ۱-۳ با تمهیداتی که قبلاً دیدید روش کار، نتایج حاصله، دستاوردهای این مقاله و نحوه حصول اطمینان از صحت نتایج را در یک پاراگراف مجزا بیان کنید.
- ۲-۳ رویکرد ارائه یک تحقیق بدون نقص که قرار است پاسخ تمامی مجهولات را بدهد نداشته باشید. هر مقاله، تنها یک گام به جلو در جهت پیشرفت یک حوزه تخصصی است. بزرگنمایی نکنید!
- ۳-۳ در برخی از مجلات (به ندرت) لازم است در انتها ساختار ادامه متن را معرفی نمایید. می‌توانید در آخرین پاراگراف این مورد را نیز منظور نمایید.

## نتایج و تحلیل آن‌ها (ادامه)

- نتایج ارائه شده به حد کافی تشریح شده و اهمیت آن‌ها، توجه رفتارهای نشان داده شده و تفاوت‌های موجود با نتایج محققان دیگر به خوبی تبیین گردند.
- در تحلیل‌ها و مقایسه‌ها بیشتر کمتی صحبت کنید نه کیفی.
- اگر رفتار غیر قابل تفسیر، نقصان یا تفاوتی بین نتایج و مشاهدات آزمایشگاهی معتبر مشاهده می‌کنید، ایرادی ندارد صراحتاً به عنوان کاستی‌ها یا محدودیت‌های تحقیق حاضر و نیاز به ارتقای آن بیان نمایید. ایده آل گرایي نکنید!
- ☑ در برخی از مقالات، نتایج و تحلیل آن‌ها جداگانه ارائه می‌شوند.

## نتایج و تحلیل آن‌ها

- در استفاده از هرگونه رابطه، فرضیه، شکل، جدول و سایر اطلاعاتی که مربوط به سایر محققان است ارجاع به مراجع مربوطه الزامی است.
- هر شکل یا گراف باید با کیفیت، وضوح و اندازه مناسب تهیه شود. راهنمای نمادها (Legend) عموماً الزامی است.
- یک شکل می‌تواند شامل چند بخش باشد که با "الف"، "ب"، ... مجزا شده باشند.
- عنوان شکل‌ها و جداول، بدون نیاز به مراجعه به متن، گویای اطلاعات کافی از مسأله مورد بررسی نظیر شرایط اولیه، کمیت‌های محورهای مختصات و ... باشد.
- توجه شود معمولاً متن مقاله به صورت رنگی چاپ نخواهد شد. بنابراین به جای تفاوت در رنگ‌ها از تفاوت در ضخامت و نوع خطوط یا نمادها استفاده شود.

## مثال

فرض کنید اطلاع از مقادیر عددی دو کمیت  $X$  و  $Y$ ، چالش اساسی در یک حوزه تحقیقاتی است. شما وسیله ای برای اندازه گیری کمیت های  $X$  و  $Y$  ساخته اید که برای اولین بار انجام شده است. همچنین مقادیر عددی این دو کمیت را در شرایط مختلف گزارش می کنید که این نیز تازگی دارد. نتایج اندازه گیری های شما نشان می دهد همیشه  $Y$  بزرگتر از  $X$  است؛ اما این بزرگ تر بودن موضوع داغ مقالات نیست چون تاکنون هیچ گزارشی نسبت به مقادیر عددی این دو کمیت منتشر نشده است. در واقع، اهمیت اصلی تحقیق، ساخت دستگاه و اندازه گیری این دو کمیت است؛ نه بزرگ تر بودن  $Y$  نسبت به  $X$ .

## جمع بندی

- معمولاً یک پاراگراف و شامل ۳ بخش اصلی است:
  - (۱) روش ارائه شده
  - (۲) نتایج به دست آمده
  - (۳) دستاوردها
- در این بخش، خواننده کل متن را مطالعه کرده است. بنابراین جزئیات نتایج باید ارائه گردد. منتها عموماً بدون ذکر مطالب عددی، روابط و ... باید صورت پذیرد.
- در برخی مجلات، پیشنهادات نویسندگان مقاله برای ادامه و توسعه تحقیق در انتهای جمع بندی ذکر می شود.
- ☑ متوجه شباهت و تفاوت بین چکیده، پاراگراف آخر مقدمه و جمع بندی باشید. متن این سه بخش را کاملاً همانند انتخاب نکنید.

## مثال (ادامه)

اما جزئیات شرایط مختلف را معرفی نمی کنید. نتیجه بزرگ بودن  $Y$  از  $X$  را می توانید بیان نکنید. البته می توانید در انتهای چکیده، به صورت یک جمله خبری تنها به عنوان نتیجه مشخص اندازه گیری ها بیان نمایید. شاید لازم شود اشاره کنید چگونه از عملکرد دستگاه اطمینان دارید. مثلاً اگر دستگاه طبق استاندارد خاصی ساخته شده است باید ذکر کنید.

**در مقدمه:**

در پاراگراف اول، مواردی که اطلاع از مقادیر عددی  $X$  و  $Y$  اهمیت دارند را معرفی می کنید؛ البته مفصل تر از آن چه در چکیده ذکر کردید.

## مثال (ادامه)

اگر مقاله ای با این موضوع ارائه می کنید، در مورد ساخت دستگاه، گزارش مقادیر عددی  $X$  و  $Y$  و همچنین اعلام نتیجه بزرگ تر بودن  $Y$  نسبت به  $X$  در چکیده، پاراگراف آخر مقدمه و جمع بندی، می توانید به این صورت مطالب را بیان نمایید:

**در چکیده:**

با معرفی مختصر از مواردی که اطلاع از مقادیر عددی  $X$  و  $Y$  اهمیت دارند، طرح موضوع می کنید. سپس ذکر می کنید در این مقاله دستگاهی ارائه شده است که قادر به اندازه گیری  $X$  و  $Y$  است. جزئیات دستگاه را بیان نمی کنید. در ادامه، بیان می کنید که این دو کمیت در شرایط مختلف اندازه گیری شده اند. ذکر می کنید با تغییر در چه پارامترهایی، شرایط مختلف را ایجاد کرده اید.

## مثال (ادامه)

در پاراگراف آخر این گونه شروع می کنید که در مقاله شما دستگاهی ارائه شده است که قادر به اندازه گیری  $X$  و  $Y$  است. مشخصات دستگاه را تا حدی بیان می کنید؛ اما نه کاملاً جزئی؛ این کار در متن اصلی انجام خواهد شد. در ادامه، بیان می کنید که این دو کمیت در شرایط مختلف اندازه گیری شده اند. ذکر می کنید با تغییر در چه پارامترهایی، شرایط مختلف را ایجاد کرده اید. شاید جزئیات شرایط مختلف را بیشتر از چکیده معرفی می کنید؛ اما توضیح کامل را باید در متن اصلی انجام دهید. نتیجه بزرگ بودن  $Y$  از  $X$  را حتماً بیان کنید. مثابه چکیده، توضیح دهید چگونه از عملکرد دستگاه اطمینان دارید.

## مثال (ادامه)

در پاراگراف های بعدی به تحقیقاتی اشاره می کنید شاید یکی از اقدامات زیر را انجام داده اند:

- مدل سازی تئوری از پیش بینی مقادیر  $X$  و  $Y$  کرده اند.
- سعی کرده اند نیاز به اطلاع از مقادیر این دو کمیت را غیر ضروری جلوه دهند.
- اقداماتی در جهت اندازه گیری  $X$  و  $Y$  انجام داده اند که به اندازه تحقیق شما موفقیت آمیز یا دقیق یا ساده نبوده اند.

هر یک از موارد مذکور را با ظرافت نقد می کنید و به تدریج نیاز به ساخت وسیله ای کارآمد برای اندازه گیری این دو کمیت را نشان می دهید.

## مثال (ادامه)

اقدامات انجام شده را نشان می دهد بیان نمایند. نحوه اطمینان از صحت عملکرد دستگاه را نیز توضیح دهید. باز شاید حرفه ای تر و کامل تر از مقدمه این کار را انجام دهید. با ذکر نتیجه بزرگتر بودن  $Y$  از  $X$  می توانید جمع بندی را به پایان برسانید.

## مثال (ادامه)

### در جمع بندی:

تعریف صورت مسأله که در چکیده و مقدمه داشتید را ارائه نمی دهید و اینگونه شروع می کنید که در مقاله شما دستگاهی ارائه شده است که قادر به اندازه گیری  $X$  و  $Y$  است. مشخصات دستگاه را در حد آن چه در مقدمه بیان کردید ذکر کنید. اما اینجا می توانید اهمیت برخی از اجزای دستگاه را در ارتقای دقت یا سهولت عملکرد آن بیان کنید. چون خواننده در این جا از تمامی متن مقاله اطلاع دارد. سپس شرایط مختلف و نحوه ایجاد آن ها را معرفی می کنید. شاید ترجیح دهید لزوم ایجاد این شرایط یا اهمیت بررسی آن ها را بیان کنید. اندازه گیری  $X$  و  $Y$  را توضیح دهید. شاید اینجا نحوه کار را کمی جزئی تر تشریح کنید. در هر حال، هر نکته ای که اهمیت دستگاه و

## مراجع

- معمولاً در حد ۱۵ مرجع مناسب است. (برای مقاله های غیر مروری)
- مراجع به دو صورت Vancouver (Numerical) و یا Harvard (Author/Date) ذکر می گردند. عموماً جزئیات مرجع دهی و نحوه ارائه اطلاعات آن ها برای انواع مراجع (کتاب، انواع مقالات، پایان نامه، گزارش های علمی و ...) به طور مبسوط توسط ناشر توضیح داده می شود.
- ☑ اگر در یک مقاله انگلیسی، مرجعی به زبان غیر انگلیسی دارید، در انتهای مشخصات باید زبان آن را داخل پرانتز ذکر کنید.
- ☑ اگر یک سایت اینترنتی جزء مراجع دارید باید تاریخ استفاده از آن را داخل پرانتز ذکر کنید.

## تشکر و قدردانی

- برای انواع حمایت ها (مالی، داده های تجربی یا عددی، استفاده از تجهیزات و ...)، کمک افراد یا مؤسسات در تهیه مقاله (هم فکری، پاسخ به سؤالات، استفاده از مراجع دیگران و ...) شایسته است که تشکر و قدردانی صورت پذیرد.
- جزئیات دلیل تشکر از یک فرد یا مؤسسه به اختصار ذکر گردند.

## مراحل ارسال مقاله (ادامه)

- کلمات کلیدی
- مشخص کردن زمینه تخصصی مقاله
- نام سازمانی که حمایت مالی یا سرمایه گزاری ویژه ای در خصوص تحقیق منجر به این مقاله کرده است.
- یک صفحه توضیح مختصر مقاله با تکیه بر نوآوری ها و دستاوردها
- برای نویسنده مسئول یک حساب کاربری ساخته می شود تا وضعیت مقاله را بتواند پیگیری کند.

## مراحل ارسال مقاله

- بسته به نوع مجله و محل انتشار، تمام یا بخشی از این اطلاعات، هنگام ارسال یک مقاله خواسته می شود:
- نامه خطاب به ناشر (Cover Letter)
- نام کامل، آدرس پستی، آدرس e-mail هر یک از نویسندگان
- فایل های مجزای متن مقاله و شکل ها
- معرفی چند داور به عنوان پیشنهاد (قطعاً ناشر مختار است داورانی از این لیست یا خارج آن انتخاب نماید).
- معرفی افرادی که ترجیح می دهید داور مقاله شما نشوند. (Conflict of Interest)



### مراحل ارسال مقاله (ادامه)

- برخی اوقات اطلاعات زیر برای افزودن به متن مقاله خواسته می شود:
- تیر بالای صفحات مقاله (Running Head) حین ارسال مقاله خواسته می شود.
- عکس و سابقه مختصر تحصیلی - پژوهشی هر یک از نویسندگان

### مراحل داوری، پذیرش و چاپ مقاله

- ابتدا سردبیر در خصوص ارتباط مقاله با موضوعات مجله، رعایت شیوه نگارش و ... بررسی اولیه ای انجام می دهد. در صورت عدم رعایت این موارد، مقاله مردود می شود.
- در صورت تأیید اولیه سردبیر، مقاله برای داوران ارسال می شود.
- نتایج داوری به چهار حالت ممکن اعلام می شود:
- (۱) پذیرش کامل
- (۲) نیاز به اصلاحات جزئی (ویرایش، رفع ابهامات و ...)
- (۳) نیاز به اصلاحات اساسی (ایراد علمی، ضعیف بودن محتوا و ...)
- (۴) مردود

### مراحل داوری، پذیرش و چاپ مقاله (ادامه)

- پس از جمع بندی سردبیر، نتیجه داوری به نویسنده مسئول اطلاع داده می شود. در صورت نتایج دوم و سوم از بند قبل، نویسندگان باید اصلاحات مدنظر داوران را انجام دهند؛ جوابیه ای برای هر یک از داوران تهیه کنند و به همراه متن اصلاح شده دوباره ارسال کنند.
- تصمیم نهایی داوران و جمع بندی سردبیر به نویسنده مسئول اطلاع داده می شود. امکان دارد داوران مجدداً اصلاحاتی را ضروری بدانند.
- در صورت پذیرش نهایی، نسخه ای از متن مقاله که برای چاپ آماده شده است (Proof) ابتدا در اختیار نویسنده مسئول قرار می گیرد. پس از تأیید متن یا اعلام اصلاحات احتمالی به ناشر، متن نهایی در نوبت چاپ قرار می گیرد (In press).

### مراحل داوری، پذیرش و چاپ مقاله (ادامه)

- در پایان، در صفحاتی از یک شماره از آن مجله، مقاله چاپ می شود.
- ☑ مدت زمان طی شده بین اولین ارسال و چاپ نهایی یک مقاله بسیار متغیر است. البته به ندرت کمتر از ۱ سال می شود.

### نکات تکمیلی

- در Cover Letter ارائه شده حین ارسال یک مقاله، نویسنده مسئول ادعاهای زیر را تصریح می کند:
- نتایج ارائه شده اصالت دارند و از همین تحقیق استخراج شده اند.
- همانند این متن به طور کلی یا جزئی، هیچ جای دیگر ارائه یا ارسال نشده و نخواهد شد.
- موارد مذکور به طور جدی باید رعایت شوند و در صورت اثبات خلاف آن، تقلب علمی محسوب می شود.

### نکات تکمیلی (ادامه)

- در متن مقاله، برای بیان فعالیت های صورت گرفته در تحقیق، باید از صیغه مجهول فعل ها استفاده کرد. زمان های حال ساده، گذشته ساده و ماضی نقلی مناسب هستند. زمان فعل ها باید یکنواخت باشد و به ویژه در یک پاراگراف نباید تغییر کند.
- از صیغه اول شخص مفرد و جمع («من» و «ما» یا «محاسبه کردیم» و ...) برای بیان فعالیت های صورت گرفته در تحقیق استفاده نکنید.
- نتایج تحقیقاتی که متمرکز بر موضوعات ملی یا محلی هستند کمتر برای انتشارات بین المللی مناسب هستند؛ مگر آن که اصطلاحاً محدود به یک Case Study نبوده و قابل تعمیم به موارد کلی باشد.

- Ashby, M., "How to Write a Paper", Engineering Department, University of Cambridge, 2000
- "How to Write a World Class Paper", Elsevier Author Workshop, 2009
- Alexandrov, A. V., "How to Write a Research Paper", *Cerebrovasc Dis*, Vol. 18, pp. 135-138, 2004
- Aceto, L., "How to Write a Paper", Department of Computer Science, Aalborg University, Denmark, 2003

■ مراحل ارسال و پذیرش یک مقاله کنفرانسی مشابه مقاله برای مجله است. وب سایت کنفرانس در مورد زمان های مهم، شیوه نگارش و ... اطلاعات را در اختیار علاقمندان قرار می دهد.

- عموماً حجم کل متن مقاله در کنفرانس ها از محدودیت جدی برخوردار است. همچنین امکان دارد در ابتدا تنها چکیده یا چکیده مبسوط (در حد یک صفحه) خواسته شود.

- پذیرش نهایی می تواند بر اساس چکیده یا متن کامل باشد.

- عموماً چاپ مقاله در مجموعه مقالات کنفرانس منوط به ثبت نام، پرداخت هزینه و ارائه یک از نویسندگان به صورت حضوری می باشد.